III 国民生活センターの主な調査分析・商品テスト結果

2010年度・安全分野のトピックス

1. 風呂に入れるだけでラドン・ラジウム温泉になるとうたった商品

1 目的

「温泉」とは、地中からゆう出する温水、鉱水及び水蒸気その他のガス（炭化水素を主成分とする天然ガスを除く。）で、温泉源から採取されるときの温度又は特定の物質のうち一つについて、規定の含有量を有するものと温泉法で定義されており、ラドン、ラジウム塩についても基準が示されている。温泉のうちの「鉱泉」で、特に治療を目的に供しうるものを療養泉とし、温泉源から採取されるときの温度又はラドンの濃度が規定されている。

インターネットの通信販売サイト等には家庭の浴槽の湯に鉱石やセラミック製のボール等を浸漬することによってラドン温泉やラジウム温泉になる等とうたって販売されている商品が見受けられる。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には2004年度から2010年２月末までに、浴室で使用するラドン・ラジウム関連製品に関する相談が387件、そのうち「お風呂に入れてラドンを発生させる箱入りの石を購入したが、効果が分からず、本当にラドンが出ているのかも疑わしい」、「お風呂の中に入れるとラジウムが出て健康効果があるという。安全なものか」といった品質や安全性に関するものが71件あった。

そこで、このような商品を使用することによって風呂水にどの程度のラドンやラジウムが含まれるようになるのか等を調べ、消費者に情報提供することとした。

2 テスト対象銘柄

2009年11月中旬から12月下旬頃までの間にインターネットの大手ショッピングサイトのトップページから「ラドン温泉」あるいは「ラジウム温泉」で検索したときにヒットしたショップで販売されていた商品のうち、広告に浴槽の湯に沈めて使用することで「ラドン温泉」、「ラジウム温泉」になるとうたっているもの、あるいはそのように受け取れるものを対象とした。

対象銘柄には、鉱石そのままのもの（「鉱石タイプ」）、鉱石をセラミックボールに加工したもの（「セラミックボールタイプ」）、鉱石とセラミックボールの両方が使用されているもの（「混合タイプ」）があり、テストには「鉱石タイプ」を５銘柄、「セラミックボールタイプ」を３銘柄、「混合タイプ」を２銘柄の合計10銘柄を用いた。

3 テスト結果

⑴風呂水のラドン・ラジウム濃度等

一般家庭（集合住宅の一戸）の浴室の浴槽で各テスト対象銘柄を使用したときの風呂水のラドン、ラジウムの濃度及び風呂水中での放射線量の測定を行った。

商品のパッケージ、添付文書や購入したインターネットショップの広告にあった使用方法等を参考に、各テスト対象銘柄を浴槽の底に置き、浴槽に蓋をしてから給湯器の設定温度を42℃にして浴槽の６分目（約180 L）ま

で湯を張り、30分間放置後、浴槽の蓋を開け、テスト対象銘柄直近から速やかに採水した風呂水について、ラドン及びラジウムの濃度の測定を行った。

各銘柄を使用したときの風呂水のラドン濃度は、試験開始前日と試験終了後に各銘柄を使用せずに湯を張ったときの風呂水のラドン濃度とほぼ同程度であった。

ラジウム濃度は全ての銘柄で検出下限値未満となり、温泉法のラジウムの基準を大きく下回り、その1/100にも満たなかった。

入浴時に想定される外部被ばく線量について、湯を張った浴槽の底のテスト対象銘柄直近、約30 cm離れたところ及び約60 cm離れたところの３ヶ所で測定したところ、どの銘柄でもテスト対象銘柄直近における線量当量率が最も高く、30 cm程度以上離れたところでの線量当量率は、直近の場合の1/10以下かバックグラウンド*レベルであった。

また、鉱石タイプでは線量当量率が低く、セラミックボールタイプでは高い傾向がみられた。

直近における線量当量率が最も高かった銘柄では1.94 μSv/hで、これを１日１時間・１年間直近で使用したときの線量当量は約0.7 mSvとなり、一般公衆の線量限度（1 mSv）を下回るが、毎日１時間半程度直近で使用すると上回る計算になる。

＊テスト対象銘柄を用いずに風呂水中で測定した値

⑵販売サイトの広告と商品の表示

①「温泉になる」旨の表示

購入サイトには「ラドン温泉になる」等の広告があったが、商品のパッケージ等に同様な表示がみられたのは10銘柄中５銘柄であった。

②効能効果に関する表示

疾病の治療等の効能効果をうたった広告・表示が10銘柄中６銘柄にみられた。

4 消費者へのアドバイス

⑴風呂に入れるだけで「ラドン（ラジウム）温泉になる」とうたって販売されている商品は、温泉の定義から外れるもので、使用した風呂水のラドン・ラジウム濃度も温泉法の基準には大きく及ばないものである。

⑵実使用を想定して商品から受ける外部被ばく線量を調べたところ、１日１時間・１年間直近で使用したとしても、ほぼ問題のないレベルであった。

5 事業者への要望

風呂に入れるだけで「ラドン（ラジウム）温泉になる」とうたって販売されていたが、「温泉になる」旨の広告・表示が不適切である上、商品を使用した風呂水のラドン・ラジウムの濃度も温泉法の基準に大きく及ばないものであり、疾病の治療効果をうたった広告・表示も見受けられたため改善を要望した。

6 行政への要望

⑴風呂に入れるだけで「ラドン（ラジウム）温泉になる」とうたって販売されていたが、「温泉になる」旨の広告・表示が不適切である上、商品を使用した風呂水のラドン・ラジウム濃度も温泉法の基準に大きく及ばないものであり、景品表示法上問題となるおそれがあるため、監視・指導の徹底を要望した。

⑵商品を使用することによって、疾病の治療効果などの効能効果がある旨の広告や表示をしている商品があり、薬事法上問題となるおそれがあるため、監視・指導の徹底を要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

2.パワーウインドウの安全性

1 目的

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）と危害情報収集協力病院（2010年３月31日で終了）にはパワーウインドウに指を挟まれて切断や骨折をした等の事例が2005年度以降の５年間で23件寄せられている。国民生活センターでは、これまでにパワーウインドウの安全性についてのテストを２回実施し、消費者への注意喚起とともに、業界に対して挟み込み防止機能等の安全装置の装備を要望してきた（1999年４月６日公表「危ない！　パワーウインドウに挟まれる事故」、2003年１月８日公表「乗用車内の安全を検証する」）。前回のテストでは、18車種を対象とした結果、挟み込み防止機能が付いた車種は16銘柄あったが、その多くが運転席のみの装着にとどまり、全窓にこの機能が付いていたものはわずか２車種のみであった。

現在も事故が起きていること、前回のテストから７年が経過していることから、現行の車種を中心に、安全装置等の装着の実態を明らかにするとともに、パワーウインドウの閉まるときの力や安全装置の動作等を調べて、再度消費者へ情報提供することとした。

2 テスト対象銘柄

乗用車で、タイプ別に販売台数が多い国産乗用車８社24銘柄と外国車２社２銘柄をテスト対象とした。

3 テスト及び調査結果

⑴装備の有無の確認

運転席及び各座席にあるパワーウインドウの操作部を調べたところ、全ての銘柄に運転席から各座席のパワーウインドウを開閉できる「集中開閉スイッチ」、運転席以外のパワーウインドウの開閉を制限する「ロックスイッチ」が付いていて、一部の銘柄を除き、ロック中は運転席のパワーウインドウは開閉できるが、助手席や後席のパワーウインドウは開閉できないようになっていた。

どの銘柄も各部のウインドウ開閉スイッチは、引き上げると閉まり、押し下げるとウインドウが開く形態のスイッチであった。

全銘柄とも、運転席にはスイッチを一度強く引く（押す）と、指をスイッチから離しても自動的にウインドウが最後まで閉じる（開く）AUTOスイッチ（ワンタッチ式）と、上昇中のウインドウと車体の間に異物が挟まったときにパワーウインドウが反転し、一定の距離又は一定位置まで下降する挟み込み防止機能（自動反転機能）が装備されていた。全席にこの挟み込み防止機能が装備されていたのは26銘柄中10銘柄であった。

挟み込み防止機能が装備されていても、完全に閉まりきる直前には挟み込み防止機能が働かないこともあると考えられる。そこで、挟み込みを防止する機能が装備されているパワーウインドウについて、子供の指の太さを想定した厚さ４mmの金属板と柔軟性のある合成樹脂性のダミー人形の指（挟み込まれる

箇所の太さ約12mm)で挟み込み防止機能の動作を確認したところ、ほとんどの銘柄はウインドウが反転し機能が働いたが、１銘柄は反転しないときもあり動作が不安定であった。

⑵パワーウインドウが閉まるときの力

開閉スイッチを操作し、パワーウインドウが閉まるときの力を測定した。パワーウインドウが閉まるときの力は過去２回のテストよりも若干大きくなっていたが、挟み込み防止機能が働くときの力は小さくなっていた。なお、パワーウインドウの閉まる力は必ずしも車の大きさに比例するものではなかった。また、同じ銘柄でもウインドウ(座席)により閉まる力に大きな違いが見られたものもあった。

⑶挟み込み防止機能の装備状況

2010年６月末現在で販売されていた国産車のうち、商用車を除いた乗用車196車種中、パワーウインドウが装備された全席に挟み込み防止機能が装備されていたのは65車種であった。タイプ別に見ると、セダンは半数を超えていたが、軽自動車は６分の１であった。

4 消費者へのアドバイス

⑴パワーウインドウの事故は、同乗者の状況を確認せずに操作を行ったため、同乗者の身体の一部が挟まれてけがを負う場合がある。パワーウインドウの操作は、必ず安全確認をしてから行うこと。なお、パワーウインドウが閉まる力は、必ずしも車の大きさで決まるものではないため、車によらず十分注意すること。

⑵事故事例を見ると、被害は低年齢の子供が圧倒的に多い。また、子供が自分で操作したために事故にあった事例も報告されている。子供が同乗した際は事故を未然に防ぐため、パワーウインドウのロックスイッチを活用し、子供には絶対にパワーウインドウの操作をさせないこと。

⑶挟み込み防止機能が装備されていても、スイッチを引き続けるとウインドウが反転しない銘柄もあった。挟み込み防止機能が働かなかった事故事例も見られることから、取扱説明書を読みパワーウインドウの操作をよく理解しておくこと。

⑷挟み込み防止機能はほとんどの乗用車の運転席に装備されているが、運転席以外の装備状況は車種やグレードにより異なっている。挟み込み防止機能は、安全性の観点から考えると有効であることから、購入時は装備状況を検討するとよい。

5 業界への要望

⑴パワーウインドウの挟み込み防止機能は、運転席のみに装備されていることが多く、AUTOスイッチのない席にこの機能を採用している銘柄は、ほとんどなかった。

パワーウインドウのロックスイッチも事故防止に有効と考えられるが、運転席以外でも事故が起きていることから、挟み込み防止機能の全席装備を改めて要望した。また、パワーウインドウの閉まる力は、ウインドウの構造等によりそれ相応の力が必要と思われるが、できるだけ小さくするよう要望した。

⑵挟み込み防止機能が装備されていても、スイッチを引き続けると挟み込み防止機能が働かない銘柄が見られた。事故防止の観点からスイッチを引き続けても挟み込み防止機能が働くように要望した。

⑶ウインドウが閉まる直前では挟み込み防止機能の動作が確実ではない銘柄が見られた。事故事例を見ると子供の指が挟まれる事例が多いことから、ウインドウが閉まる直前の僅かな範囲でも挟み込み防止機能が確実に働くよう要望した。

(商品テスト部)

2010年度・安全分野のトピックス

3. 電子タバコの安全性を考える

1 目的

全国的な禁煙・分煙の意識の高まりや、2010年10月からのたばこ税の増税の影響等からか、電子タバコが注目を集めている。

世界保健機関（WHO）は2008年９月、電子タバコの安全性や効果に関して疑問を呈しており、アメリカ食品医薬品局（FDA）は2009年５月に、ニコチンが含まれていないという電子タバコのカートリッジから微量のニコチン等が検出されるものがあったという調査結果を公表している。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、2007年６月の最初の相談事例から2010年６月末までに電子タバコに関する相談が309件寄せられており、特に近年相談が急増している。

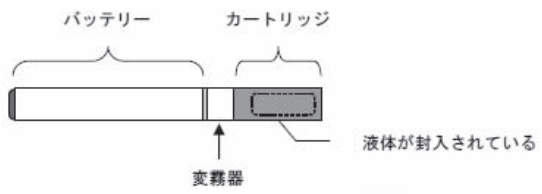
そこで国内で販売されている電子タバコについて調査し、消費者に情報提供することとした。

2 電子タバコとは

電子タバコは大きく分けて、バッテリー、カートリッジ、カートリッジ内部の液体を加熱して霧化させる部分（変霧器）で構成されており、組み立てた際の形状、大きさは紙巻タバコに似せて作られているものがほとんどである。

カートリッジ側にある吸い口から吸引するとバッテリー内のセンサーが反応し、先端のライトが点灯すると同時に変霧器へと供給されたカートリッジの液体が霧化され蒸気となって吸い口へと流れてゆく（**図**参照）。

図．電子タバコの一般的な構造



国外ではニコチンを含むカートリッジが販売されているが、国内ではニコチンが医薬品成分に指定されているため、原則として、国内で流通するたばこ以外では医薬品にしか含まれてはならない。

3 テスト結果

⑴ニコチンが検出された

今回調査した一部の銘柄のカートリッジの液体中からニコチンが検出された。国内ではニコチンが医薬品成分に指定されているため、人が経口的に摂取するものにあっては、原則として、国内で流通するたばこ以外では医薬品にしか含まれていてはならないため、薬事法上問題となるおそれがあると考えられた。

⑵不適切な表示が見られた

今回のテスト対象銘柄とした国内で販売されているほとんどの銘柄でニコチンを含まない旨の表示がみられたが、ニコチンを含まない旨を表示している銘柄からもニコチンが検出されたことから、これらについては景品表示法上問題となるおそれがあった。

FDAは2009年６月に、電子タバコでチョコレートやミントのような未成年者にアピールするフレーバーが利用できるため、公衆衛生の専門家は若年層の喫煙とニコチン依存症を増加させうると考えているとの見解を公表しているが、一部の銘柄では対象年齢に関する表示がみられなかった。

また、家庭用の100 Vの電源を利用する電子タバコの充電器は、電気用品安全法の「直流電源装置」に該当するため、適切にPSEマークを表示しなければならないが、一部の銘柄はPSEマークの表示が不適切で、電気用品安全法に抵触するおそれがあった。

4 消費者へのアドバイス

⑴電子タバコの安易な使用は避ける

国内で購入できる一部の電子タバコについて、医薬品成分のニコチンが検出され、品質管理が不十分な商品があると考えられたため、安易な使用は避ける。

また、WHOは、電子タバコのニコチン代替効果が証明されておらず、実証が必要としているため、禁煙又は減煙効果を期待して継続的に使用することは避ける。

⑵未成年者に使用させない

販売に際し年齢確認の指示等の対策をしているところはほとんどなかった。電子タバコが喫煙のきっかけになるとの指摘もあるため、特に未成年者が安易に使用することがないよう保護者等は気をつける。

⑶国外で販売されているニコチンが含まれる電子タバコに注意する

国外ではニコチンが含まれる電子タバコが販売されているが、こうした商品の使用は自己責任になるため、安易に利用すべきではない。

また、医薬品成分を含む個人輸入品は譲渡等が認められていないため、他人への譲渡はしない。

5 行政への要望

ニコチンが検出された銘柄について調査及び指導を要望した（2010年８月18日公表）。

6 行政の対応

当センターの結果を受けて消費者庁から厚生労働省へ調査依頼が出され、ニコチンは吸引する蒸気にも含まれることが分かった。着色・着香目的での使用と確認されない限り、薬事法への抵触が疑われる。販売元等に対しては指導等が行われたと公表された（2010年12月27日公表）。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

4. 子ども用防災頭巾の安全性

1 目的

現在、小学校を中心に地震、火災等の災害の発生で避難する場合に落下物等の危険から頭部を保護するためにかぶる頭巾、いわゆる「防災頭巾」が使われているところがある。防災頭巾は、非常時用として使用されるものであるが、表示や性能など消費者がよく知らない点も多い商品と考えられる。そこで、市販されている防災頭巾や小学生が使用していた防災頭巾などについて、防炎性能や衝撃吸収性能などのテストを実施し、消費者の今後の防災対策の一助にしてもらうために情報提供することとした。

2 防災頭巾について

市販されている防災頭巾は、次の３種類に大別することができる。

①防災頭巾として㈶日本防炎協会の認定を受けたもの。

②㈶日本防炎協会の認定を受けた側地、詰物などで作られたもの（防災頭巾としては認定を受けていない）。

③使用している側地、詰物も㈶日本防炎協会の認定を受けていない。且つ防災頭巾としても㈶日本防炎協会の認定をうけていないもの。

①には、図のような認定マークが付与されるが、②③には、付与されない。本稿では、①に属するものを認定品、②③に属するものを非認定品とした。

（図）

3 テスト対象銘柄

今回の調査は、インターネットを中心に市販されている防災頭巾の中から、販売価格が3,000円以下の16銘柄を選び、テスト対象とした。また、東京都および神奈川県内の小学４～６年生が実際に使用していた防災頭巾30検体（認定品17検体、非認定品13検体）の提供を受けてこれらもテスト対象とした。

4 テスト結果

⑴市販の防災頭巾について

㈶日本防炎協会の防炎製品品質性能基準に準拠した方法で防炎性能、衝撃吸収性能を調べた。

防炎性能を調べたところ、非認定品の８銘柄のうち４銘柄は、表示などで認定品同様「特殊防炎加工」、「炎に強く燃えにくい素材を使用」のように防炎性能を謳（うた）っているものの、自己消火せず燃焼が続き焼失が見られた。中には外観が銀色で、消費者がいかにも

燃えにくいと印象を持ちそうなものであっても燃焼し、しばらく無炎燃焼（くすぶり）が続くものも見られた。

また、衝撃吸収性能を調べたところ、認定品すべて（８銘柄）及び非認定品の８銘柄中３銘柄は、認定基準を満たしていた。中には頭頂部が二重構造になっており、より衝撃を吸収するような構造のものがあった。

（写真）防炎性能確認後の検体の一例
（左：非認定品　右：認定品）

⑵小学生から提供を受けた防災頭巾について

小学生が実際に使用していた防災頭巾についても㈶日本防炎協会の防炎製品品質性能基準に準拠した方法で、防炎性能、衝撃吸収性能を調べた。

防炎性能を調べたところ、非認定品13検体中７検体が、焼失してしまった。一方、認定品17検体は、防炎性能を有しており、経年による防炎性能の低下は少ないものと思われた。

さらに、衝撃吸収性能を調べたところ、詰物がウレタンのみの頭巾は、衝撃吸収性能が極端に低いものが見られた。これは、洗濯回数にかかわらず詰物がほとんどない状態であったことから、ウレタンの劣化が進行したことが原因と考えられた。

5 消費者へのアドバイス

詰物が偏ったり、劣化しては防災頭巾の性能が発揮されないことから、詰物の偏らない縫製になっていることや、ウレタンのような劣化しやすい素材を使用していないかなどを確認し、購入の目安にするとよい。

また、防炎や難燃加工を謳っていても、その性能が発揮されず、接炎を止めても燃焼が続き、焼失してしまうものがあった。中には外観が銀色で、消費者がいかにも燃えにくいと印象を持ちそうなものであっても、燃焼、焼失が見られた。火災などに備えるためには、防炎性能が確保されている㈶日本防炎協会の認定品なども購入の目安にするとよい。

さらに、洗濯の可否や手入れ方法などの表示も確認するとよい。

最後に、長期の休みなどで子どもが防災頭巾を持ち帰った際は、傷みがないか、頭部を守るために適した大きさかどうかを確認すること。

6 事業者への要望

非認定品の中には、「難燃加工素材」、「特殊防炎処理」、「炎に強く燃えにくい素材を使用」などと認定品と同じような表現が使われていたにもかかわらず燃焼し、焼失してしまうものがあったため、消費者に誤認を与えないような表示に改善するよう要望した。

また、防災頭巾は、普段から着用するようなものではないため、目が行き届かず、子どもの成長に応じた大きさになっているかどうか気付かず使用し続けている場合が考えられる。このため、消費者が購入の際、子どもの成長を考えて購入できるよう大きさや適応年齢の目安などの表示をするよう要望した。

さらに、小学生から提供を受けた防災頭巾の中には詰物の劣化や偏りなどが見られたものがあったため、衝撃吸収性能、耐久性も含めより優れた性能を有する商品開発を要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

5. 小径タイヤの折りたたみ自転車の安全性

1 目的

小径タイヤの折りたたみ自転車で、歩道と車道の４センチほどの段差で転倒。重傷を負った（2010年５月）との事故を受け、事故品及び、事故同型品を調べた結果、フレームの強度に問題があるため、段差のある道路などでの使用を見合わせるよう情報提供した（2010年９月22日公表）。

しかし、市場には事故品と同様の構造を持つ他の製品も散見され、これらについてもフレームの強度不足等の問題が懸念されることから、再度テストを実施し消費者へ情報提供することとした。

2 小径タイヤの折りたたみ自転車とは

事故品と同様の構造を持つ小径タイヤの折りたたみ自転車は、フレームにアルミ合金製パイプや樹脂部品を使用しており、小型軽量で一般的な折りたたみ自転車と構造が大きく異なる。タイヤの直径が６～８インチ（約15～20cm）と非常に小さく、空気入りのものと、空気を入れないゴム製のものがある（**写真１**）。

写真１　小径タイヤの自転車の外観の例

3 PIO-NET情報

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、事故品と同様の構造を持つ小径タイヤの折りたたみ自転車に係る相談と確認できるものが、2005年度以降2010年10月までの登録分で、12件寄せられており、「フレームのプラスチック部分が走行中に折れ、転んで歯を折り、眼鏡も壊れた。」等の事例が見られた。

4 テスト対象銘柄

事故品と同様の構造を持つ小径タイヤの折りたたみ自転車について、インターネットで販売されている３社５銘柄をテスト対象とした。そのうち２銘柄は玩具と表示しており、坂道や一般道での使用を禁止していた。また、参考品として16インチで一般的な形状の折りたたみ自転車を段差上り試験に使用した。

5 テスト結果

⑴走行速度、段差走行の表示について

全ての銘柄でスピードの出しすぎについて注意・警告していたが、具体的な走行速度を表示していたのは１銘柄だけであった。段差の走行については、全ての銘柄で段差のあるところや、凹凸のあるところでの走行を禁止していたが、どの程度の段差を想定しているのかを表示していた銘柄はなかった。

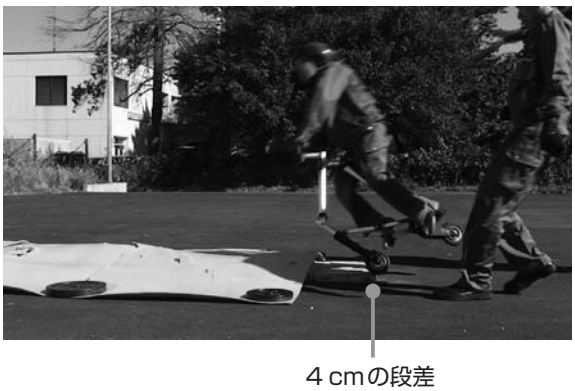
⑵走行速度測定

モニター６名（男性３名、女性３名）によると、ゆっくり走った場合は時速７km以上、普通の速度で走った場合でも時速10km以上の速度となり、速く走った場合には時速18km以上で走行できた。

⑶段差上り試験

ダミー人形（約65kg）を乗せた状態で、時速15km（大人の小走り程度の速度）で４cmの段差を上れるか確認したところ、いずれの銘柄でも段差部分で転倒して、ダミー人形が車体ごと前方に投げ出された（**写真２**）。その際、１銘柄で金属製のフレームが変形し、４銘柄で金属製のフレームの破損や、樹脂製の前ホークの破断が生じた。なお、参考品は、段差を乗り越えて走行を続けた。

写真2　段差上り試験



⑷品質上の問題点

テストした銘柄の中には、異なる銘柄名の取扱説明書が添付されているものや、タイヤの空気が入らないもの等、品質に問題があるものが見られた。

6 消費者へのアドバイス

⑴事故品と同様の構造を持つ小径タイヤの折りたたみ自転車は、構造上４cmの段差を越えることは困難で、10～15km/hの速度で走行した場合、フレームに破損や変形が生じるとともに、激しく転倒することが分かった。道路にはこうした段差が一般的に存在し、段差を避けて通ることは困難である。取扱説明書においても、段差や凹凸のあるところでの走行は禁止されていることから、小径タイヤの折りたたみ自転車は、段差のある道路の走行には適さないと考えられる。

⑵今回のテストの結果、品質に問題がある銘柄が見られたことから、購入した際には、直ちに商品の状態を確認し、品質に問題がある場合には販売元に連絡すること。また、道路以外を走行する場合でも、取扱説明書にしたがって使用し、段差や凹凸での走行を避け、異常を感じた場合には直ちに使用を中止すること。

7 業界への要望

⑴タイヤ径が６～８インチの折りたたみ自転車は、道路に一般的に存在する段差を乗り越える能力が不足しているという結果であったことから、道路を走行できることを前提にした自転車を販売するのであれば、ある程度の段差を走行することを十分想定して造られるべき商品と考えられ、タイヤの径を大きくする等の改善を要望した。

⑵玩具として販売されていた銘柄でも、他の銘柄と同程度の速度で走行することが可能であり、ある程度の段差を走行することを十分想定して造られるべき商品である。人が乗って使用する商品の性質上、そうした状況でも変形･破損しない強度を有することが望ましく、安全に走行できるよう改善を要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

6.二酸化塩素による除菌をうたった商品

―部屋等で使う据置タイプについて―

1 目的

2009年の新型インフルエンザの流行とともに「新型インフルエンザ、パンデミック対策に」「お部屋の空気まるごと除菌」等として二酸化塩素による部屋等の除菌をうたった商品が市場で見受けられるようになった。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、2005年４月から2010年３月末までに20件の相談が寄せられ、特に2009年度に多くなっていた。そのうち18件が「刺激臭で咳き込むが体に悪くないか心配。」「インフルエンザ対策と表示されて販売されていた。除菌検査をしてくれる機関はないか。」など、商品の安全性や品質に関する相談であった。

そこで、二酸化塩素による部屋等の除菌をうたった商品について調べ、消費者に情報提供することとした。

2 テスト対象銘柄

二酸化塩素による部屋等の除菌をうたった商品のうち、据置タイプのものを対象とした。

据置タイプの中身の多くはゲル状で、販売時からゲル状のもの（以下、ゲルタイプ）と使用開始時に液体に粉末剤を入れてゲルを生成させるもの（以下、ゲル生成タイプ）があり、その他、使用開始時に容器に錠剤と水道水を入れて使用するもの（以下、錠剤タイプ）があった。このような商品についてインターネットの大手ショッピングモール等において検索した際に複数の販売サイトで扱われていたものや、ドラッグストアの複数の店頭で見受けられたものから計９銘柄を選んだ。

3 テスト結果

⑴塩素系ガスの放散速度の経時変化

二酸化塩素等の塩素系ガスの放散速度は、ゲル生成タイプで使用開始１日後に最大となりその後減少したが、ゲルタイプの放散速度は小さく横ばい状態であった。錠剤タイプは、５日目以降に再度増大した後に緩やかに減少し、他とは傾向が異なっていた。

⑵二酸化塩素及び塩素の放散速度

二酸化塩素の放散速度は、ゲルタイプで0.008 mg/h･個以下とわずかであったが、ゲル生成タイプでは1.2～15.3 mg/h･個と明らかな放散が認められ、銘柄間の差は、使用開始１日後では5000倍以上、５日後でも600倍以上と大きなものであった。

また塩素は、ゲル生成タイプで使用開始１日後に多少の放散がみられたが、その他の銘柄では使用開始１日後、５日後ともにわずかであった。

二酸化塩素の放散速度が比較的大きかったゲル生成タイプについて、それぞれの放散速度から６～10畳の部屋の気中濃度を算出したところ、ACGIHの定める作業環境基準の0.1ppm(注)を超えるものがあった。

（注）ACGIH（米国産業衛生専門家会議）が定めた作業環境基準で、１日８時間及び週40時間、継続的に暴露しても労働者に悪影響がないとされる値。

⑶においの強さと容認性

実使用を想定してにおいのモニターテストをおこなったところ、塩素系ガスの放散速度の大きい銘柄では、臭気強度が大きくなるとともに部屋に長時間いたくないと回答した人が増えた。

⑷表示等

①においに関する表示

臭気強度が大きかった銘柄ではにおいに関する使用上の注意がされており、換気するなどの注意が必要であった。

②安全性に関する表示

商品の表示やインターネット上の販売サイトの広告で、二酸化塩素が食品添加物として認められていること等から商品が安全であるとうたうものがあった。食品添加物は経口で摂取するものであり、テスト対象銘柄の使用により吸入するものとは違うため、商品が安全であると消費者に誤認させるおそれがあった。

③有効性に関する表示・広告

「新型インフルエンザ対策」「パンデミック対策」等の表示や、ノロウイルスやO-157等の感染症の予防効果等をうたった表示・広告が８銘柄でみられ、薬事法に抵触するおそれがあった。

⑸事業者へのアンケート調査

①商品設計及び有効成分

全ての銘柄が除菌と消臭を目的としていたが、居住空間での効果を確認している事業者は少なかった。また、有効成分として二酸化塩素以外の成分をあげた銘柄もあった。

② 使用場所

多くの銘柄でリビング、キッチン、トイレ等、家庭内のほとんどの場所で使えるとしていたが、乳幼児、金属製品、電気製品の近くでの使用は避けるべきとの回答もあった。

③吸入の身体的影響と健康被害

ほとんどの事業者が実際に使用した際の安全性を確認していなかった。また、塩素系ガスの放散が比較的多かった銘柄では、消費者から健康被害等の報告を受けている事業者があった。

4 消費者へのアドバイス

⑴さまざまな状況が考えられる生活空間で、どの程度の除菌効果があるのかは現状では分からない。

⑵二酸化塩素の放散がほとんど確認できないものがあった一方で使用開始当初に放散速度が大きくなるものもあり、使用に際しては注意が必要である。

⑶二酸化塩素が食品添加物であること等を根拠に安全であるとうたっている銘柄があるが、必ずしも商品自体の安全性ではない。

5 事業者への要望

⑴二酸化塩素の放散がほとんど確認できない銘柄や使用開始当初に放散速度が大きくなるものがあったため、日常生活の中で消費者が適切に使用できるよう、商品の安全性と有効性について十分に検証するよう要望した。

⑵安全性に関する表示・広告が、一部の成分のものか商品自体のものかが不明確な銘柄があったため、商品としての安全性を表記するよう要望した。

⑶商品の表示や広告に特定の感染症についての予防効果等、薬事法に抵触するおそれがある表現がみられたため、改善を要望した。

6 行政への要望

事業者に要望した⑴－⑶の内容について、事業者を指導及び監督することを要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

7. 回転ハンガーの安全性

1 目的

省スペースで多くの洋服を収納できるという回転ハンガーがテレビショッピングやインターネットの店舗などで販売されている。その多くは組立式で、上部のリング状もしくはバー状のハンガー部分に衣類を掛け、キャスターやベアリング等の回転機構が付いた支柱を回転させて、衣類の収納及び取り出しを行う構造になっている。商品の中には、上下２段式で高さが２ｍを超えるものも多くある。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、回転ハンガーに関する相談が2005年度から2010年10月31日までの登録分で77件寄せられており、その中には「和室で使用していたが、ハンガーが倒れて足や腰に打撲を負った」といった危害事例のほか、「服を掛けたら支柱が曲がってしまった」といった危険や品質に関する事例がある。

そこで、使用中に転倒する危険性がないのか、また十分な強度を有しているのかなどの安全性を中心にテストを実施し、消費者に情報提供することとした。

2 テスト対象銘柄

インターネットで販売されている組立式の回転ハンガーの中から、販売価格が20,000円以下の15銘柄に、SGマーク付きの１銘柄（販売価格35,700円）を加えた16銘柄をテスト対象とした。

3 テスト結果

⑴移動時の安全性

各銘柄のハンガー部に掛けられる衣類の総重量（以下、「耐荷重」という。）と収納枚数についての表示から、テストで掛ける耐荷重相当の衣類の重量及び枚数を銘柄ごとに設定し、耐荷重相当の衣類を掛けた状態で畳及びフローリングの上をまっすぐ移動できるか、また移動の際にどの程度の力が必要か調べた。

設置時のキャスターの向きは、力を加える方向（進行方向）と逆向きにし、移動させる時の力の向きは、下段のハンガー部から水平方向に加え、約１ｍの距離を移動するテストを各10回行った。

①畳の場合

移動するために力を加えると１銘柄でキャスターが横向きのままの状態になり、さらに力を加え続けると約5.7kgfで転倒した。１銘柄で方向転換したキャスターのストッパーの端が畳に接触し、移動できなかった。キャスターが横向きになった時にバランスを崩して転倒する場合が１銘柄に見られ、キャスターが横向きのままの状態になり移動できない場合が６銘柄に見られた。このほか、衣類を掛けただけでキャスター部が変形し、上のフレームに接触したものが１銘柄あった。

②フローリングの場合

転倒する銘柄はなかったが、キャスターが

横向きのままの状態になり、移動できない場合が３銘柄に見られた。

一方、衣類を掛けない状態では、全銘柄で畳、フローリング共に、キャスターがスムーズに方向転換して移動することができた。

⑵一箇所に偏って衣類を掛けた時の安定性

上段ハンガーの一箇所に偏って約９～12kgの衣類を掛けた場合、その状態から衣類を取ろうとしたり、回転させたりすると５銘柄で転倒しやすくなった。

⑶ボルトやナットの緩み

テスト中に、一部の銘柄で支柱やハンガー部を固定しているボルトやナットが緩み、衣類を掛けた時に支柱が傾いたり、グラつきが大きくなったりすることがあったので、定期的に点検を行わないと転倒の原因になると考えられた。

⑷SGマーク認定基準に準拠した試験

回転ハンガーの公的な基準には㈶製品安全協会のSGマーク認定基準として「回転ハンガーの認定基準及び基準確認方法」がある。これは、事業者が任意で申請し認定を受ける制度であるが、それに準拠した方法で試験を実施した。

①ハンガー部の耐荷重試験

ハンガー部に耐荷重の２倍の荷重を加え、24時間放置した結果、１銘柄でキャスターが変形して上のフレームと接触した。

②回転機構部の耐荷重試験

耐荷重の２倍の荷重を加えた状態で、回転部を回転した結果、１銘柄で支柱が傾き回転できず、１銘柄でバランスを崩して転倒し、１銘柄で回転用キャスターが滑らかに回転せずに移動用キャスターが回転した。また、支柱の傾きは衣類を取り除いても復元できなかった。

4 消費者へのアドバイス

⑴支柱が傾いたり転倒したりすることがあるので、衣類を掛け過ぎないようにする。
⑵転倒する危険性があるので、衣類を掛けたままの状態では移動しないようにする。
⑶少量の衣類であっても、一箇所に偏って掛けると転倒する場合があるので、全体にバランスよく掛けるようにする。
⑷転倒の原因となることがあるので、定期的にボルトやナットの緩みや本体に歪みがないか確認する。
⑸寄せられた相談の中には、「想像していたより大きくて困った、返品したい」との事例も多くあったことから、事前に寸法、組立場所及び設置場所について確認する。

5 事業者への要望

⑴強度や安定性等が不足していたものがあったので改善を要望した。
⑵掛けることが可能な洋服の総重量（耐荷重）及び収納枚数をわかりやすい表現でインターネット上の販売サイト及び取扱説明書に表示するように要望した。
⑶寸法及び設置場所について、インターネット上の販売サイトでもわかりやすい表示にするように要望した。
⑷取扱説明書に事業者の住所や電話番号の表示がないものがあったので、表示するように要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

8. 電気炊飯器による子どものやけどに注意！

1 目的

危害情報収集協力病院（2010年３月31日で終了）には、2004年度以降2009年度までに炊飯器でやけどを負った事故事例は177件寄せられている。被害者の年齢をみると10歳未満の子どもが150件（84.7%）、特に、４歳未満の乳幼児では139件（78.5%）と高い割合を占めている。その事例をみると「炊飯器の蒸気に手をかざしてやけどした」、「つかまり立ちをしようとして炊飯器の蒸気が出る部分に手を置いてやけどした」、「台所の炊飯ジャーの上に座り、蒸気でお尻をやけどした」などと蒸気や高温部に触れてやけどをしており、中にはⅢ度のやけど（皮膚全層さらには皮下組織にまでおよぶほど傷が深く、植皮手術が必要となるようなやけど）を負った重篤な事故事例も４件見られる。

そこで、子どものやけど防止の観点から、電気炊飯器から出る蒸気の温度を調べるとともに、「熱さカット排気」、「蒸気カット」、「蒸気レス」と蒸気を排出しないことをうたった電気炊飯器についても調べ、消費者へ注意喚起することとした。

2 テスト対象銘柄

蒸気が排出される電気炊飯器３社３銘柄（以下、「従来タイプ」と呼ぶ。）、「熱さカット排気」、「蒸気カット」、「蒸気レス」をうたった３社３銘柄（以下、「蒸気カットタイプ」と呼ぶ。）の計３社６銘柄をテスト対象とした。

3 テスト結果

「蒸気に両手をさらしてしまった」、「手をかざしてしまった」、また、「蒸気部分に手をのせてしまった」など蒸気や蒸気口付近に触れてやけどした事例が多いことから、蒸気及び蒸気吹き出し口など本体上部の温度や注意表示を調べた。

⑴各部の温度測定

①従来タイプ

やけどを負った事例には、「床に置いていた」、「スライド式の低い食器棚に置いていた」など、子どもの手が届く位置に置いていたと見られる事例も報告されている。炊飯器の大きさ（高さ）は約22～24cmであり、床に置いた炊飯器は、身長75cmの乳幼児が手を着いたり座れる大きさで、また、高さ約50cmの食器棚に置いても、蒸気や本体に触れる可能性があった。

写真　炊飯器をスライド式の食器棚に置いた例

そこで、従来タイプの３銘柄について、蒸気及び蒸気吹き出し口など本体上部の温度を測定した。

その結果、いずれの銘柄も本体上部の蒸気吹き出し口から最高98℃以上の蒸気が出ており、万が一、身体を数秒でもかざすとやけどの危険性があった。さらに、吹き出し口の上方10cmでも最高66℃以上と高温になっていた。

本体上部の温度は、蒸気の吹き出し口付近が最も高く、特に蒸気が出ている間は高温となっているので注意が必要であった。

②蒸気カットタイプ

先と同様に、蒸気及び蒸気吹き出し口など本体上部の温度を測定した。

「熱さカット排気」をうたった銘柄は、蒸気にファンで室内の空気を混合させ、本体後方にある吹き出し口から排出する構造で、その温度を測定したところ、最高55℃で、その上方10cmでは最高31℃と、従来タイプよりも大幅に温度が低かった。

「蒸気カット」をうたった銘柄は、内ふたを２重構造にするなどしており、本体の上部にある吹き出し口の温度を測定すると、最高37℃と低く、その上方10cmでは、室温とほとんど変わらなかった。

「蒸気レス」をうたった銘柄は、別に設けた給水タンクに蒸気を戻すことで蒸気が全く出ないようになっており、吹き出し口のない構造であった。

本体上部の温度については、２銘柄は従来タイプよりもかなり低かったが、１銘柄は、最高67℃となっており、注意が必要であった。

⑵注意表示

「蒸気レス」をうたった蒸気吹き出し口のない銘柄を除いて全ての銘柄は、「蒸気口に顔や手を近づけない」、「炊飯中や直後は蒸気口に手をふれない」などの注意表示が本体や取扱説明書に記載されていた。

4 消費者へのアドバイス

炊飯器によるやけど事故は、特に４歳未満の乳幼児が約８割と高い割合を占めている。乳幼児は皮膚が大人より薄いため強い傷害を受けやすく、また、熱いものに触れたときには、反射的に手を離せない。そのためか、Ⅲ度のやけどを負っている事例がある。

子どもがやけどの危険性を理解し適切な行動がとれる能力を身に付けるまで（おおよそ４歳頃）は、特に注意する必要がある。

①子どものやけどの事故は、炊飯中に出る蒸気や高温となった蒸気吹き出し口付近に触れた事例が多かった。

従来タイプでは、本体上部の蒸気吹き出し口から最高98℃以上の蒸気が出ており、万が一、身体を数秒でもかざすとやけどの危険性があった。さらに、その上10cm離れた位置でも最高66℃以上と高温になっていた。床や低い食器棚ではなく、子どもの手の届かない場所に置いて使用する。

②「熱さカット排気」、「蒸気カット」、「蒸気レス」をうたった電気炊飯器は、蒸気による子どものやけど防止のために有効と考えられる。小さい子どものいる家庭では購入の際に検討するとよい。また、本体上部の温度も従来タイプより低い銘柄があった。

5 業界への要望

「熱さカット排気」、「蒸気カット」、「蒸気レス」をうたった電気炊飯器は、蒸気による子どものやけど防止に有効と考えられたが、高額な上位機種だけであった。子どものやけどを防止するためにも、さらなる拡充を要望した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

9．３D映画による体調不良

2010年に公開されヒットした劇場用３D(注)映画以降、新作が次々と登場している。さらに2010年夏には家庭用３Dテレビやパソコンも販売され始め、消費者にとって３D映像は身近なものとなりつつある。

そのような中で、３D映画を観て気分が悪くなったという相談が消費者トラブルメール箱やPIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）に寄せられている。

３Dに限らず、映像の視聴による眼精疲労や不快感、頭痛などの体調不良は、業界や研究者の間では映像酔いなどとして知られており、生体への影響に関する研究や安全に関するガイドラインの作成も行われている。原理上、３Dが２Dよりも映像酔いを起こしやすいおそれもあると言われている。しかし、３Dが急速に普及し大々的に宣伝もされている中で、消費者にはそれらの情報がよく伝わっていないと思われる。

そこで、３D映画による体調不良について、消費者への周知を目的に注意喚起を行った。

（注）「３D」:「3-dimensions＝三次元」のことであるが、最近では立体映像・画像のことを３Dと呼称している。両眼の視差（右目と左目は離れているため右目と左目では見えている映像が異なること）原理を利用して、平面映像や画像が画面から飛び出したり奥行きがあるように立体視できる。特殊なメガネを使用することが多い。通常の平面映像・画像は２Dという。

1 相談事例

【事例1】

３D映画を観て激しい頭痛に悩まされた。映画館では事前の注意のアナウンスなどもなかった。後で確認すると同行者も同様の症状になったそうだ。自分は頭痛薬を飲み改善したが、同行者は翌日まで改善しなかったそうだ。事前アナウンスなどで注意喚起してほしい。また、３Dテレビ等の家電についても健康上の安全基準等を作ってほしい。（40歳代・女性）

【事例2】

３D映画を一緒に観に行った中学１年生の娘が体調不良になった。自分は、眼精疲労と頭痛が起こった程度だったが、娘は一昼夜たっても乗り物酔いのような状態が続いていた。３D映画が流行しているが、成長期の子どもに悪影響を与える可能性があるのではないか。（40歳代・女性）

【事例3】

字幕版の３D映画を観た後、目の奥が痛み、物が二重に見えた。観た直後は目の奥が痛いだけだったが、２日後の朝起きたら物が縦方向に二重に見えた。片目ずつだと正常に見えるが、両目では縦方向に二重にずれて見え、数日間続いた。病院で検査もしたが特に異常は見られなかった。友人達と話していたら、特に字幕版を観た人に異常が出るようだという話が出た。その場にいた別の友人も目の奥が痛んだという。字幕は手前側に映るので、奥にある映像と手前の字幕を交互に２時間見るのは目に負担がかかると感じる。（60歳代・女性）

2 問題点

体調不良を訴える相談は2010年７月21日現在、PIO-NETに５件入力されており、劇場映画に限られている。立体映像の迫力や臨場感、おもしろさなどが宣伝されているが、人によって体調不良を起こすおそれがあることについてはほとんど周知されていない。寄せられた相談事例でも、映画館での注意表示や注意喚起のアナウンスがはっきりあったと認識されているものはない。

事前に注意があれば、観るか観ないかの選択もできる。また、途中で気分が悪くなった場合の対処方法を知らせることも必要である。新しいタイプの映像であるからこそ、体調に変化を起こすこともあるということをあらかじめ消費者に伝える必要があると考える。

３Ｄ映像の視聴による体調不良の発生自体は専門家の間では良く知られているが、劇場用映画の場合大画面で強く集中するために起きやすいのか、家庭でのテレビ視聴でも起こりうるのか、程度や症状の違いなどは、今後発生の状況や症例を検証していかなくてはわからないことが多い。テレビやパソコン、ゲーム機なども急速に普及していくと思われるため注視が必要である。

3 消費者へのアドバイス

①体調不良を起こすおそれがあることを知っておこう

３Ｄ映像は体質によって、またその日の体調等によっても変調を感じる場合がある。劇場用映画を観る場合は、そういうことがあると知った上で、自分の状態を判断する。

②体調不良を感じたら視聴を中止する

もし、途中で体調不良を感じたらすぐに視聴をやめた方がよい。また、観ている最中は気がつかなくても、後でふらつきや眼精疲労を感じることがあるので、鑑賞後はしばらくの間は自動車の運転をしない方がよい。

③子どもは保護者がしっかり配慮する

子どもに劇場用映画を観せるかどうかは親の判断となる。眼鏡が顔に合わない状態などは適当ではないので、あまり小さいうちは避け、子どもの成長や状態で判断する。また、映画館から持ち帰った眼鏡で遊んだりさせないようにする。

今後家庭へも３Ｄ機器が入ってくると思われるが、子どもにテレビを見せたりゲームをさせる際と同等の、基本的な注意を守るべきである。具体的には、目の機能が完成し眼鏡をきちんとかけることのできる年齢・状態で、部屋を明るくして長時間見続けない、姿勢を崩さない、様子を良く見て疲れた場合は視聴を中止する、など大人が十分配慮する。

4 事業者への要望

劇場用映画の場合は特に、画面や音の大きさ、照明の暗さなどにより、臨場感や映像効果をより強く感じる代わりに、体調不良を起こすおそれが高くなると考えられる。映画館ではできるだけ消費者がチケットを購入する前に、３Ｄ映画は体質、体調により合わない場合があるという情報を知らせ、上映前には、途中で体調の不良を感じた場合の対処方法を注意喚起するなどしてほしい。また、３Ｄテレビ等の家庭用機器や映像に関しても、事業者は身体への安全を配慮し、消費者への注意喚起も積極的に行ってほしい。

以上を要望した結果、一般社団法人映画産業団体連合会が、映画館のチケット売り場へのステッカーの貼付や本編開始前のテロップなどで注意喚起を実施した。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

10. 注意！高齢者に目立つ薬の包装シートの誤飲事故

―飲み込んだPTP包装が喉や食道などを傷つけるおそれも―

薬を包装ごと飲み込んでしまい、喉や食道などを傷つけたという事故がPIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）と危害情報収集協力病院（2010年３月31日で終了）に86件寄せられている（2000年４月1日から2010年９月３日までの登録分）。

薬の包装は、プラスチックにアルミなどを貼り付けたPTP包装シート（Press-Through-Package）と呼ばれるものが主流である（以下「PTP包装」という）。1996年以前のPTP包装は、縦横にそれぞれミシン目が入って、１錠ずつ切り離せる構造だったが、錠剤と一緒にPTP包装を誤飲してしまう事故が頻発したため、1996年３月の業界団体の自主申し合わせにより、ミシン目を一方向のみとし、１錠ずつに切り離せないような構造にすること、誤飲の注意表示を増やすなどの対策がとられた。また、1998年１月には、国民生活センターでも、消費者へ注意喚起した。しかし、その後も依然として誤飲事故は後を絶たない。事故は薬を服用する機会の多い高齢者に多い傾向が見られる。１錠単位に切り離した薬をPTP包装のまま飲み込んでしまうと、自力で取り出すことは難しく、X線写真にも写りにくいため、内視鏡で取り出すことになり、身体への負担も大きい。そこで、被害の未然防止・拡大防止のため、あらためて消費者への注意を喚起した。

1 PTP包装について

PTP包装は、塩化ビニルもしくはポリプロピレンとアルミ箔もしくはポリエチレンラミネートフィルムを貼り合わせた包装であり、1960年代より導入され、現在も薬剤包装の主流となっている。薬を清潔なまま取り扱うことができ、錠剤が包装の外から見えるため､管理のしやすさなどから広く普及している。

1996年３月に日本製薬団体連合会から加盟団体への自主申し合わせがされ、PTP包装にミシン目を入れる場合は横または縦の一方向のみとすること、PTP包装の裏面には薬の取り出し方を画像付きで説明すること、適用上の注意にPTP誤飲の危険性を記載することが決められた。

2 相談の概要

年度別件数の推移は、2000年度６件、2001年度12件、2002年度７件、2003年度６件、2004年度７件､2005年度７件､2006年度７件、2007年度15件、2008年度９件、2009年度10件である。

相談者は61件が女性、25件が男性であり、女性が７割を占める。

年代別にみると、70歳代、80歳代、60歳代で８割を占め、高齢者に事故が多いことがわかる。

危害内容は「異物の侵入」が最も多い。ほとんどの事例は入院を必要としないが、10件程入院を要する事例があった。

3 主な事例

【事例1】

貧血検査のため内視鏡を飲んだところ、十二指腸球部にPTP包装が刺さっていた。取り出したが穿孔しており、手術した。

（80歳代・男性）

【事例2】

薬の包装を朝昼晩の分に分けて小さく切っている。小さいので薬だと思い、そのまま包装ごと飲んでしまい、喉に刺さった。

（80歳代・女性）

4 問題点

⑴薬を１錠ずつに切り離せない構造が主流となっているが、携帯時などに消費者がハサミで１錠分に切り離してしまい、これが誤飲しやすいサイズであるため、事故につながる。

⑵PTP包装は切り離すと角が鋭利になるため、人体内部を傷つけることがあり、部位によっては穿孔するおそれがある。

⑶痛みなどの症状が表れるまで誤飲したことに気付きにくい。また、誤飲を自覚せず体調不良などで検査しても、PTP包装の素材はＸ線を透過してしまうため、発見されにくい。発見が遅れると重症化するおそれもある。

⑷高齢者で事故が目立つ現状などから見て、消費者側が誤飲を防ぐには限度があると思われる。

⑸製薬業者は過去から、誤飲しても体内で溶ける素材やＸ線を透過しない素材などを含めた製品側からの安全策の研究を進めているようであるが、薬の品質を保ちつつ事故防止につながる有効な手段は見つかっていないようである。

5 消費者へのアドバイス

⑴PTP包装には誤飲防止のため、横か縦の一方向にのみミシン目が入っている。また、ハサミで切ると角が鋭くなり、誤飲した場合に体内の組織を傷つける危険があるので、１錠ずつに切らない。

⑵高齢者での事故が目立つので、家族など周りにいる人も気を配る。１回分の薬の量が多い場合は、PTP包装のままの錠剤に気づかないこともある。

⑶PTP包装を飲み込んだかもしれないと思ったら、ただちに診察を受ける。自覚が無い場合でも、薬の服用後に喉や胸に違和感を感じて誤飲が疑われる場合は、受診したほうがよい。

⑷１回分ずつの薬を袋にまとめて入れる「一包化」を活用する。薬の種類によっては一包化が行えない場合もあるので、薬剤師等に相談する。

6 事業者への要望

PTP包装の誤飲事故防止に向け、業界団体を中心に過去から様々な対策が実施されているが、事故が依然として起こっている実態を鑑み、消費者に向けて「誤飲の危険性と誤飲防止のため、PTP包装を１錠ずつに切らない・割らない」などの啓発をさらに努めてほしい。特に、消費者に薬を渡す窓口での薬剤師などによる徹底した注意喚起が望まれる。

一方で、誤飲しにくい構造や、万が一飲み込んでも身体への負担が軽減される策の検討などについて、製薬メーカーなどによる過去からの研究を踏襲しつつ、製品側からのさらなる安全策追求も継続して行ってほしい。

また、処方薬については患者の状態などをふまえた１回服用分の一包化が普及していくことも望まれる。

（商品テスト部）

2010年度・安全分野のトピックス

11. 園芸用品の使い方に注意！

―除草剤や殺虫剤、肥料や用土などの事故事例に着目して―

ガーデニングや家庭菜園が普及し、ホームセンターなどには様々な園芸用品が販売され消費者も手軽に購入できる。

一方、厚生労働省医薬食品局化学物質安全対策室が行っている「家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告」の中に財団法人日本中毒情報センターへの相談事例をまとめた「家庭用品等に係る吸入事故等に関する報告」があるが、これには毎年、園芸用殺虫・殺菌剤や肥料などでの事故情報が寄せられており、特に園芸用殺虫・殺菌剤は上位10品目に入っている。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）と危害情報収集協力病院（2010年３月31日で終了）には、ここ11年で139件の事例が寄せられている（2000年４月１日から2011年２月28日までの登録分）。

内容は、園芸用の除草剤などの使用で呼吸困難や体調不良、湿疹がでた、植物活性剤や肥料、除草剤などを誤飲したなどである。使用や管理の方法に起因する事例と思われる。なお、誤飲の事例は乳幼児に目立つ。

他方、空気中に散布して使用する殺虫剤などでは、使用者本人でなく周辺住民などからの苦情相談も目立つ。そこで、園芸用品のうち、除草剤や殺虫剤、肥料や用土などにより体調不良となったり誤飲したような事故に着目し、被害の未然防止・拡大防止のため、消費者への注意喚起等を目的に情報提供した。

1 相談の概要

寄せられた139件の相談の具体的な内容としては、頭痛、呼吸困難、のどの痛みが目立つ。その他に除草剤・殺虫剤による目の腫れや吐き気、痺れや肌のかぶれ、肥料・用土による腫れや肌のかぶれなどの症状が見られた。

一方で、139件中、誤飲に関する事例は39件である。年代別に見ると、39件中３歳以下が33件で、その内１歳以下が28件と誤飲事故全体の７割を占め、特に目立った。

なお、危害・危険は発生していない（危害・危険情報の139件には含まない）が、除草剤や殺虫剤、肥料や用土などの園芸用品に関する相談情報の中に「堆肥が発酵して悪臭がするが、表示がない」「様々な効能が書いてあるが使用法、希釈率等は表示されていない」「注意表示はあるが文字が小さくて見えない」「植物活力液を購入したが、主成分について何も書かれていない」など、製品の注意書きや表示の不十分さを指摘する事例もある。

2 主な事例

【事例1】

隣の空き地に除草剤がまかれた夜から、呼吸困難・手足のしびれ・頭痛の症状が６時間以上続いた。

（年代不明・女性）

【事例2】
庭の芝生に化学肥料をまいたところ、その臭いで呼吸困難や頭痛になった。
（60歳代・女性）

【事例3】
庭で遊んでいて、除草剤を誤って飲んでしまった。（１歳６ヶ月・男児）

【事例4】
栄養ドリンクと間違えて、植木用の殺虫剤を誤って飲んでしまい入院した。
（80歳代・男性）

3 問題点

⑴誤飲事例の39件中33件が３歳以下で、その７割は１歳以下である。主に、表示等の確認が困難な乳幼児での事故であった。事例の内容は、「庭で除草剤を飲んでしまった」、「植木の活力剤を誤飲した」などがあった。

⑵事故防止には適切な使用・管理が前提となる。使用方法や使用量などを守らないと、使用者のみならず、近隣へ飛散して他人に迷惑を及ぼす危険性がある。

⑶危害は発生していないものの、製品の表示の不十分さなどへの不満に関する相談もあった。また、市販されている植物活性剤の中には、誤飲防止のマークなどの注意表示がある製品と無い製品や、誤飲した際の対処法の記載が無い製品もあった。

4 消費者へのアドバイス

⑴購入・使用について
①自分が使用する目的や分量にあわせた製品を選ぶ。除草剤や殺虫剤などを選ぶ際は、飛散しにくいタイプのものを使用する。
②使用に際しては、まず製品本体の注意表示をよく読み、用法用量を守ってその時に使いきれる分量に調整する。
③除草剤や殺虫剤などについては、ゴーグル・マスク・手袋などを身に付けて、肌に触れないようにする。肥料などでも、かぶれてしまう場合があるので、手袋などでの防護を心がける。
④風が強い日の散布は避けるなど天候を考慮し、使用に際しては近隣へも配慮をする。
⑤植物活性剤などによる誤飲事故は多いので、特に室内で使用する場合など、子どもが誤って口にしないように注意する。口にした場合は、速やかに医師の診察を受ける。
⑥体調の異変を感じたら、製品の使用を中止してただちに医師の診察を受ける。受診の際には、製品を持参するなど、できるだけ製品の成分や使用状況などが把握できるようにしておく。

⑵保管・廃棄について
①涼しく直射日光の当たらない場所に保管する。ふたをしっかりと閉め、子どもの手の届かない場所に保管する。また、食品と間違えて口に入れるような事故を防ぐために、他の容器への移し替えは避ける。
②購入したものは使い切ることが基本であるが、処分する際は、製品の注意表示に従って処分する。処分方法が分からない場合は、メーカーなどに問い合わせてから行う。
（商品テスト部）